N4756-7SPV3 1/99 *PART OF N4756-7V3*

®ADEMCO

4278EX
DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRARROJO PASSIVO

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

INFORMACION GENERAL

El PIR 4278EX está diseñado exclusivamente para su uso con sistemas de la serie VISTA equipados con codificador para bucle multiplexado de dos hilos. El PIR proporciona cobertura gran angular con un alcance máximo de 12,2 metros utilizando el espejo gran angular o cobertura de largo alcance/cortina con un alcance máximo de 24,4 metros, utilizando el espejo de largo alcance/cortina. En el PIR 4278EX se incluyen las importantes funciones siguientes:

- Sensor piroeléctrico de elementos cuádruples que proporciona la fiabilidad de dos detectores dobles totalmente separados que cubre la misma área.
- Sistema óptico parabólico de alta precisión diseñado por ordenador.
- Sistema óptico ajustable horizontalmente para poder dirigir con precisión el patrón de protección.
- Opción de contador de impulsos.
- Baja corriente absorbida que permite la alimentación directa desde el bucle multiplexado.
- Placa para montaje sobre pared/esquina.
- LED de prueba de paso con interruptor de desactivación.
- Procesamiento de las señales por canal doble para mayor inmunidad a las perturbaciones ambientales (reducción de las falsas alarmas).
- Interfaz de dos hilos para control-potencia y señales con el mismo par de hilos.
- Bucle auxiliar del sensor que permite el interfaz con cualquier otro sensor de alarma cercano (por ejemplo contacto reed).
- Rechazo del 100% de las interferencias luminosas visibles.
- Caja protegida contra manipulaciones.

El detector está diseñado para funcionar en todo momento. El LED de la unidad se desactivará durante el funcionamiento normal para limitar la corriente absorbida desde el bucle multiplexado.

PRINCIPIOS DEL FUNCIONAMIENTO

El sistema óptico divide el área en una serie de zonas protegidas. Un sensor de elementos cuádruples mide el nivel de energía infrarroja en cada una de las zonas. Cuando un intruso cruza o penetra en cualquier zona, se genera una señal como respuesta al cambio en la energía infrarroja.

El detector está configurado con un sensor de elementos cuádruples con polaridad alternativa y dos amplificadores de procesamiento de señales independientes. De hecho, dos sensores pasivos por infrarrojos comparten un sistema óptico común. Ambos sensores tienen que detectar movimiento al mismo tiempo para que el PIR comunique una alarma. De esta manera, se dispone de inmunidad contra las falsas alarmas atribuibles al ruido de canales, perturbaciones aleatorias del detector y fenómenos transitorios en la línea de alimentación de energía eléctrica, al tiempo que no se compromete la fiabilidad de la detección.

CONSIDERACIONES SOBRE LA COBERTURA Y DISPOSICIONES TIPICAS

El alcance depende del sistema de espejos utilizado. Los patrones de protección son los que se muestran en los diagramas 1 y 2 para un montaje normal a una altura de 2,1 metros. La unidad puede montarse a mayor altura para obtener un alcance mayor, pero el montaje por encima de 2,6 metros no es recomendable.

“Zona muerta” Precaución:

Obsérvese en el Diagrama 1 que se indica una “zona muerta” dentro de la cual una persona puede moverse sin que sea detectada por ninguna de las zonas de protección de la unidad. Pueden producirse otras zonas muertas entre el detector y los campos de visión hacia abajo a medida que se aumenta la altura de montaje.

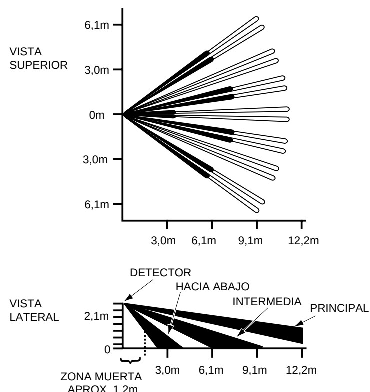


DIAGRAMA 1. PATRON DE PROTECCIO DEL ESPEJO GRAN ANGULAR

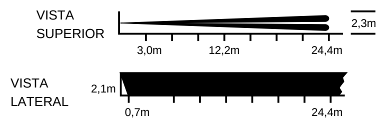
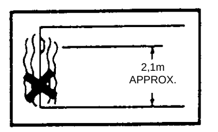


DIAGRAMA 2. COBERTURA DEL ESPEJO DE LARGO ALCANCE/CORTINA

Selección De La Posición De Montaje:

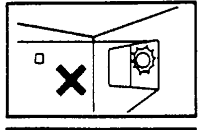
El detector responde a cambios en la energía que se producen cuando un intruso entra o sale de una zona protegida. La mejor cobertura se obtiene si el punto de montaje se selecciona de tal manera que la dirección probable de movimiento del intruso sea A TRAVES del patrón de cobertura.

Las unidades PIR son notablemente resistentes a los riesgos de falsas alarmas pero deben observarse las recomendaciones siguientes:

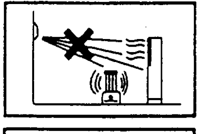


Instale el detector a una altura aproximada de 2,1 metros desde el piso. No lo monte sobre una superficie inestable.

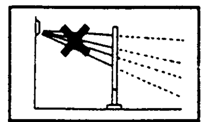
IMPORTANTE: Evite tender los cables de la alarma cerca de cables de alimentación eléctrica para corrientes importantes.



No instale el detector donde esté expuesto a la luz solar directa o directamente encima de fuentes caloríficas importantes.



Evite situar una unidad en zonas que contengan objetos que puedan producir cambios rápidos de temperatura como aparatos de calefacción central, radiadores o tuberías (o calentadores de cualquier clase), acondicionadores de aire, llamas desnudas, etc.



Asegúrese de que el área de detección no presenta obstrucciones (cortinas, pantallas, grandes muebles, plantas, etc) que puedan bloquear el patrón de cobertura.

INSTALACION

Cambio De Una Cobertura Gran Angular a Una Cobertura De Largo Alcance

1. Retire la tapa delantera introduciendo la punta de un destornillador en la ranura entre la tapa y la base en uno de los puntos que se muestran en el diagrama 3, gire el destornillador para desencajar la tapa y levante la tapa a continuación.
2. Separe las dos orejetas de plástico que sujetan el espejo gran angular (12,2 metros) y desmonte el espejo (diagrama 4).
3. Introduzca un lado del espejo de largo alcance (24,4 metros) bajo una orejeta y encaje el otro lado bajo la otra orejeta. Asegúrese de que los lados del espejo están en posición perpendicular respecto a los apoyos de los vértices y se mantienen con seguridad bajo las orejetas.

NOTA: La superficie del espejo debe estar limpia de suciedad, materias extrañas y huellas dactilares. Utilice un paño seco y suave para limpiar la superficie del espejo si es necesario.

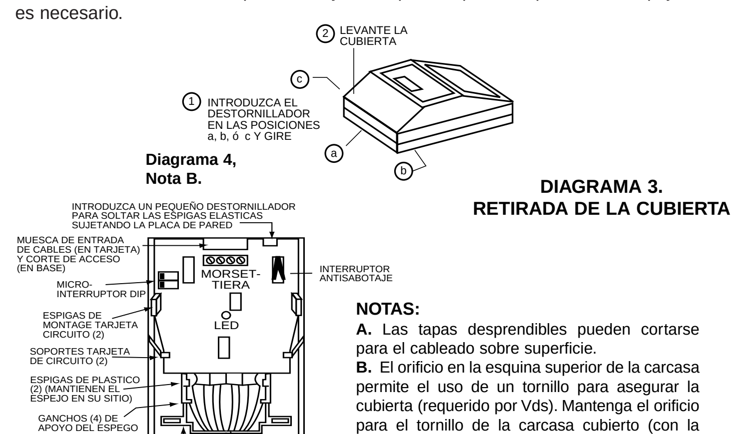


DIAGRAMA 3. RETIRADA DE LA CUBIERTA

NOTAS:

A. Las tapas desprendibles pueden cortarse para el cableado sobre superficie.

B. El orificio en la esquina superior de la carcasa permite el uso de un tornillo para asegurar la cubierta (requerido por Vds). Mantenga el orificio para el tornillo de la carcasa cubierto (con la etiqueta suministrada o con cinta) si no utiliza el tornillo.

DIAGRAMA 4. INTERIOR DEL DETECTOR

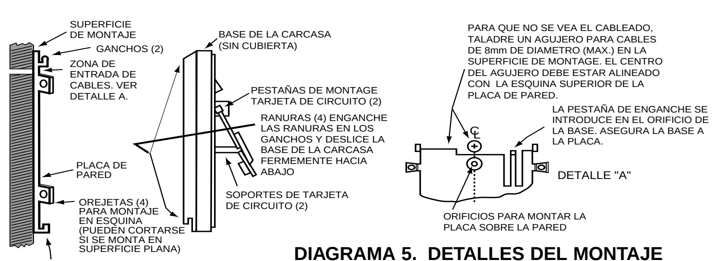


DIAGRAMA 5. DETALLES DEL MONTAJE

B. Instalación Con Placa De Montaje

NOTA: Para instalaciones homologadas ANPI, no puede utilizar la rotula ajustable.

1. Desmonte la tapa delantera según se muestra en el diagrama 3.
2. Monte la placa para la pared sobre una superficie vertical firme (apoyada de plano en la pared o en una esquina). Véase el diagrama 5 y el detalle A.
3. Introduzca los cables a través del agujero de acceso superior del detector pero no conecte los cables todavía a la regleta de terminales. Véase el diagrama 4, nota A.
4. Fije la unidad a la placa para la pared introduciendo los cuatro ganchos de la placa en las ranuras de la parte posterior de la base y presionando hacia abajo (véase el diagrama 5).

NOTA: El PIR queda unido a la placa de montaje mediante una orejeta elástica que entra en una pequeña abertura de la base de la caja (véase el diagrama 5). El PIR sólo puede desmontarse retirando la tapa, presionando la orejeta desde el lateral con un destornillador pequeño de punta plana y deslizando a continuación el PIR hacia arriba (véase el diagrama 4).

C. Instalación Sin Placa De Montaje (Obligatorio Para Las Aplicaciones VdS):

El PIR puede montarse sobre una pared plana o directamente en una esquina (sin utilizar la placa de montaje). Existen dos áreas desprendibles en la base de la caja justamente encima del espejo donde los tornillos de fijación pueden penetrar en el plástico. Estos son accesibles retirando la tarjeta de circuito impreso (separe las orejetas de fijación de la tarjeta de circuito impreso) según sé muestra en los diagramas 4 y 5).

No abra las áreas desprendibles a menos que vayan a utilizarse para el montaje con las cabezas de los tornillos cubriendo totalmente las aberturas.

Para el montaje sobre pared plana, existe un paso para cables en la parte posterior de la base de la caja para permitir que los cables del circuito se lleven a la zona de entrada de los cables del PIR. Véase el diagrama 4, nota A y diagrama 5, detalle A.

Una vez montada la base, la tarjeta de circuito impreso deberá volverse a colocar con el máximo cuidado. Alinee las muescas de los bordes derecho e izquierdo de la tarjeta de circuito impreso con las orejetas de fijación de la base y asegúrese de que los salientes en ambas muescas encajan totalmente en las ranuras de las orejetas de fijación. Además, la tarjeta de circuito impreso debe apoyarse perpedicularmente sobre los dos postes de apoyo y la muesca de entrada de los cables en el borde superior de la tarjeta de circuito impreso debe apoyarse en la pared larga del paso de entrada de cables. Véanse los diagramas 4 y 5.

D. Ajuste De La Cobertura:

El PIR está equipado con un portaespejo móvil que permite el ajuste del patrón de cobertura en dirección horizontal una vez montada la unidad. Véase el diagrama 4. Aunque puede utilizarse conjuntamente con cualquiera de los espejos, este elemento tiene una utilidad especial cuando se utiliza el espejo de largo alcance/cortina porque puede compensar el montaje en una pared desigual y ayuda a apuntar con precisión hacia abajo en caso de pasillos largos, a través de huecos de puertas y alrededor de obstrucciones. El ajuste se realiza presionando una de las orejetas de plástico rectangulares en los lados derecho e inferior izquierdo del portaespejo. Esto hace que gire el conjunto del espejo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta un máximo de 5°. Unos retenes mantienen la posición del espejo una vez que se suelta.

E. Montaje En Techo:

La flexibilidad del PIR permite el montaje opcional en techo como alternativa a las configuraciones de montaje en pared descritas anteriormente. El montaje de la unidad en el techo utilizando el espejo de cortina/largo alcance puede proporcionar un patrón de cortina apuntado hacia adelante que cubra de 4,6 a 5,5 metros según se ilustra en el diagrama 6.

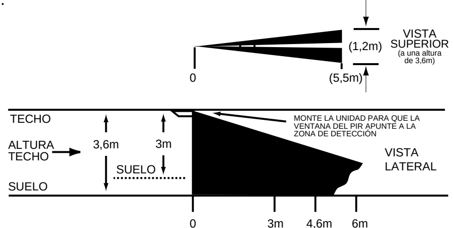


DIAGRAMA 6. MONTAJE EN EL TECHO UTILIZANDO ESPEJO DE LARGO ALCANCE ("CORTINA")

D. Montaje Invertido:

Si hay pequeños animales domésticos que tengan acceso al área protegida por el detector, es conveniente aplicar esta sección.

El detector puede instalarse aproximadamente a una altura de 0,9 a 1,1 metros sobre el piso siempre que los muebles u otros objetos no obstruyan el patrón de protección.

El detector y la placa de montaje deben montarse invertidos (la ventana del PIR en la parte superior) con la placa de montaje inclinada hacia adelante (hacia abajo). Se incluyen en el suministro cuatro espaciadores de goma autoadhesivos para ayudar al montaje de la placa de montaje.

Tiene que observarse que aunque este procedimiento ajusta las zonas del PIR de manera que no se detectan los pequeños animales domésticos, un intruso que penetre gateando tampoco será detectado.

1. Los separadores se utilizan con la placa de montaje sólo cuando se utiliza el espejo gran angular.

Montaje Sobre Pared Plana:

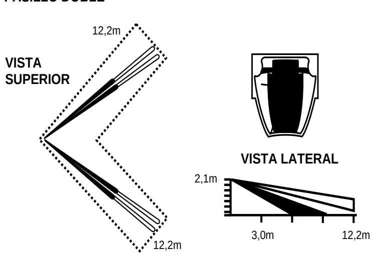
Apile dos espaciadores entre la pared y cada uno de los tetones de fijación de la parte posterior de la placa de montaje, en el extremo opuesto a la entrada de cables.

Montaje En Esquina:

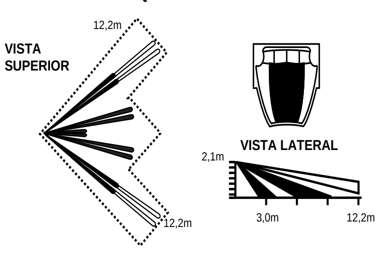
Fije uno de los separadores a la superficie posterior de cada una de las orejetas para montaje en esquina de la placa de montaje, en el extremo opuesto del corte para la entrada de cables.

2. Siga los pasos 2, 3 y 4 del montaje normal descritos anteriormente pero oriente la placa de montaje, de manera que la parte desprendible para la entrada de cables en la placa de montaje esté situada en la parte inferior.
3. Cuando el detector se monta en posición invertida, las partes del espejo del detector que normalmente dirigen rayos de protección hacia abajo proporcionarán ahora rayos que apuntarán hacia arriba. Esto es aplicable a ambos espejos (de largo alcance y de gran angular). Si es posible, instale el detector de manera que estos nuevos rayos que apuntan hacia arriba no se dirijan a zonas del techo que incluyan conductos de calefacción o aire acondicionado o aparatos de alumbrado. Si estas fuentes de rayos infrarrojos no pueden evitarse, la parte que apunte hacia arriba del espejo deberá enmascararse para evitar el disparo de falsas alarmas. Véase la sección de enmascaramiento de los espejos de este manual.

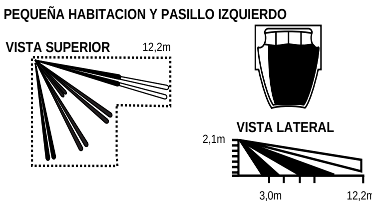
PASILLO DOBLE



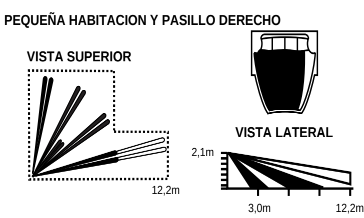
PASILLO DOBLE Y PEQUEÑA HABITACION



PEQUEÑA HABITACION Y PASILLO IZQUIERDO



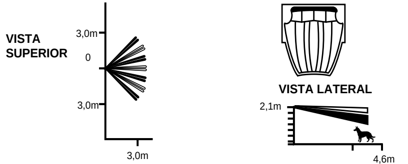
PEQUEÑA HABITACION Y PASILLO DERECHO



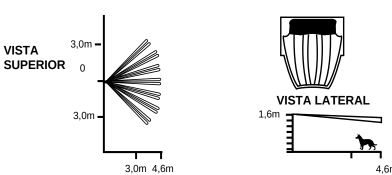
IMPORTANTE: Si se utiliza una máscara del patrón para pasillo, conviene asegurarse de que el PIR está ajustado para el modo de respuesta instantánea. De no hacer esto, un intruso puede pasar sin ser detectado.

NOTA: Si el pasillo tiene menos de 3m de anchura, no se obtendrá la cobertura completa de 12m sino que se reducirá ligeramente. Para minimizar este efecto, el espejo puede apuntarse hacia la izquierda o hacia la derecha según se describe en la sección "Ajuste de la cobertura" de este documento.

ESPEJO GRAN ANGULAR "FRANJA PEQUEÑOS ANIMALES" [PIR Instalado A 2,1m En Una Habitación De 3m x 3m]



ESPEJO GRAN ANGULAR "FRANJA PEQUEÑOS ANIMALES" [PIR Instalado A 1,7m En Una Habitación De 4,6m x 4,6m]



Los dos espejos incluidos con el detector pueden sor adaptados para facilitar muchos patrones de cobertura diferentes (ver ejemplos anteriores). Esto elimina la necesidad de tener que adquirir ópticas adicionales.

DIAGRAMA 7. PATRONES DE PROTECCION CON SEGMENTOS ENMASCARADOS

G. Enmascaramiento De Los Espejos:

Las tiras de enmascaramiento suministradas están diseñadas para la aplicación a 1 o más segmentos de los espejos a fin de conseguir un patrón de protección que se adapte a requisitos concretos del área protegida. Basta con retirar las tiras adhesivas sensibles a la presión y aplicarlas sobre los segmentos del espejo deseados. Las tiras de enmascaramiento individual se suministran para cada uno de los segmentos del espejo. Cada segmento enmascarado producirá la eliminación de una zona de protección del patrón de cobertura. Enmascarando los segmentos adecuados de un espejo, es posible ajustar la cobertura para adaptarla al área que se desee proteger o para eliminar la cobertura de áreas en las que se prevea que se producirán perturbaciones ambientales que puedan reducir la estabilidad del PIR (por ejemplo, un calentador u otro objeto que produzca calor).

CONEXIONES DE LOS CABLES

Pase todos los cables a través de la entrada de cables del PIR junto a la regleta de terminales y establezca las conexiones indicadas en el diagrama B.

Procesamiento De Las Señales:

Con el conmutador de selección del modo en la posición NORMAL (véase el diagrama 8), el circuito de procesamiento de señales del PIR proporciona la máxima inmunidad contra alarmas indeseadas originadas por perturbaciones ambientales, fuentes eléctricas externas, calentadores, etc. El detector señalará en estas condiciones normalmente una alarma entre 3 y 4 pasos puesto que la lógica de procesamiento exige un movimiento más complejo que un acontecimiento momentáneo. Cuando el detector verifica una intrusión, envía la señal al control y hace que se ilumine el LED (a menos que esté desactivado).

Con el conmutador selector del modo en la posición INSTANT RESPONSE (respuesta instantánea), el retardo que normalmente se produce en el procesamiento de una señal se elimina. Se proporciona una respuesta de alarma instantánea (y la iluminación del LED a menos que esté desactivado) cuando un intruso penetra en cualquier zona con protección individual. Utilice el modo de respuesta instantánea cuando esté instalado el espejo de largo alcance o cuando el detector se utilice para proteger pasillos estrechos o cuando las zonas de protección individual estén dirigidas a través de puertas o aberturas de habitaciones.

Conexiones:

Véase Diagrama 8 para las conexiones, que deberán realizarse de la sigulente manera:

1. Bucle multiplexado (+) y terminales (-): Conecte estos terminales al bucle multiplexado del sistema. Observe la polaridad.
2. Terminales del sensor externo: Conecte estos terminales en un lazo serie a los sensores N.C. externos que pueden asignarse a cualzuier respuesta de zona utilizada por el PIR.

NOTA: Este lazo se asigna a una zona en la programación de los campos de la unidad de control, descrito como "Designer Lazo Derecho Para Zonas Multiplexadas".

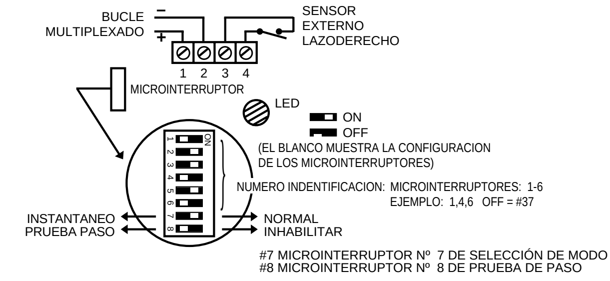


DIAGRAMA 8. CONEXIÓN DE CABLEADO Y CONFIGURACIO MICROINTERRUPTORES

Refiérase a las instrucciones de instalación del panel de control para el bucle multiplexado, los números de identificación (ID), y la activación de la detección antisabotaje (al quitar la cubierta de la unidad se activa un interruptor antisabotaje preconectado a la undiad).

SELECCION DE UN NUMERO DE IDENTIFICACION

Realice todas las selecciones de los números de identificación disponiendo los conmutadores de la tarjeta de circuito impreso. El nùmero de identificación es igual a la suma de los valores de los conmutadores en la posición "OFF". Cada conmutador tiene un valor distinto y debe ajustarse de acuerdo con Tabla 1:

32 [1]	16 [2]	8 [3]	4 [4]	2 [5]	1 [6]	Numero De ID
on	on	on	on	on	OFF	= 1
on	on	on	on	OFF	on	= 2
on	on	on	on	OFF	OFF	= 3
on	on	on	OFF	on	on	= 4
on	on	on	OFF	on	OFF	= 5
on	on	on	OFF	OFF	on	= 6
on	on	on	OFF	OFF	OFF	= 7
on	on	OFF	on	on	on	= 8
on	on	OFF	on	on	OFF	= 9
on	on	OFF	on	OFF	on	= 10
on	on	OFF	on	OFF	OFF	= 11
on	on	OFF	OFF	on	on	= 12
on	on	OFF	OFF	on	OFF	= 13
on	on	OFF	OFF	OFF	on	= 14
on	on	OFF	OFF	OFF	OFF	= 15
on	OFF	on	on	on	on	= 16
on	OFF	on	on	on	OFF	= 17
on	OFF	on	on	OFF	on	= 18
on	OFF	on	on	OFF	OFF	= 19
on	OFF	on	OFF	on	on	= 20
on	OFF	on	OFF	on	OFF	= 21
on	OFF	on	OFF	OFF	on	= 22
on	OFF	on	OFF	OFF	OFF	= 23
on	OFF	OFF	on	on	on	= 24
on	OFF	OFF	on	on	OFF	= 25
on	OFF	OFF	on	OFF	on	= 26
on	OFF	OFF	on	OFF	OFF	= 27
on	OFF	OFF	OFF	on	on	= 28
on	OFF	OFF	OFF	on	OFF	= 29
on	OFF	OFF	OFF	OFF	on	= 30
on	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	= 31

VALOR DEL MICROINTERRUPTOR

NUMERO DEL MICROINTERRUPTOR

EJEMPLO:
1 + 4 +6 OFF
32 + 4 + 1 = ID 37

32 [1]	16 [2]	8 [3]	4 [4]	2 [5]	1 [6]	Numero De ID
OFF	on	on	on	on	on	= 32
OFF	on	on	on	on	OFF	= 33
OFF	on	on	on	OFF	on	= 34
OFF	on	on	on	OFF	OFF	= 35
OFF	on	on	OFF	on	on	= 36
OFF	on	on	OFF	on	OFF	= 37
OFF	on	on	OFF	OFF	on	= 38
OFF	on	on	OFF	OFF	OFF	= 39
OFF	on	OFF	on	on	on	= 40
OFF	on	OFF	on	on	OFF	= 41
OFF	on	OFF	on	OFF	on	= 42
OFF	on	OFF	on	OFF	OFF	= 43
OFF	on	OFF	OFF	on	on	= 44
OFF	on	OFF	OFF	on	OFF	= 45
OFF	on	OFF	OFF	OFF	on	= 46
OFF	on	OFF	OFF	OFF	OFF	= 47
OFF	OFF	on	on	on	on	= 48
OFF	OFF	on	on	on	OFF	= 49
OFF	OFF	on	on	OFF	on	= 50
OFF	OFF	on	on	OFF	OFF	= 51
OFF	OFF	on	OFF	on	on	= 52
OFF	OFF	on	OFF	on	OFF	= 53
OFF	OFF	on	OFF	OFF	on	= 54
OFF	OFF	on	OFF	OFF	OFF	= 55
OFF	OFF	OFF	on	on	on	= 56
OFF	OFF	OFF	on	on	OFF	= 57
OFF	OFF	OFF	on	OFF	on	= 58
OFF	OFF	OFF	on	OFF	OFF	= 59
OFF	OFF	OFF	OFF	on	on	= 60
OFF	OFF	OFF	OFF	on	OFF	= 61
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	on	= 62
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	= 63

PRUEBAS

IMPORTANTE: Espere al menos dos minutos después de aplicar tensión antes de intentar realizar la prueba de paseo de la unidad.

La prueba del detector debe realizarse con el área protegida libre de personas. En algunos establecimientos comerciales, puede ser más cómodo hacer esto una vez cerrados al público. El control del sistema de protección debe desarmarse durante la ejecución del procedimiento para evitar la transmisión de alarmas no deseadas.

Localizador De Zona

El localizador de zona (suministrado) permite determinar con precisión los patrones de cobertura reales de la zona proporcionados por el detector durante la instalación y la prueba subsiguiente.

1. **Desmonte la tapa del detector..**
2. **Instale el localizador de zona según** se indica a continuación (véanse los diagramas 9 y 10).
   A. Localice la almohadilla de espuma en la parte posterior del elemento detector y apoye el borde superior del localizador de zona contra su superficie según se muestra en "P" en el diagrama.
   B. Gire el localizador de zona para colocarlo en su posición.
   C. La parte superior (tope de goma) deberá estar paralela a la almohadilla de espuma y la parte inferior (punto rojo) deberá estar paralela al elemento detector.

Con el localizador de zona instalado temporalmente como se ha descrito anteriormente, la imagen del punto rojo reflector del localizador de zona (véase el diagrama 11), podrá verse reflejada en diversas partes del espejo del detector por una persona que mire hacia atrás a la unidad desde las zonas de protección.

Cuando el punto rojo sea visible en una parte concreta del espejo, el observador se encontrará dentro de esa zona de protección concreta.

NOTA: En zonas débilmente iluminadas, una linterna dirigida al espejo desde la posición del observador hará que el punto rojo sea más visible.

Retire el localizador de zona cuando haya terminado la prueba y vuelva a colocar la tapa del detector.

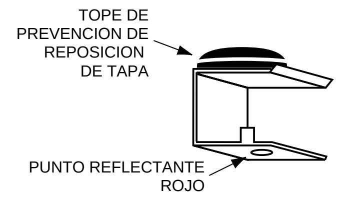
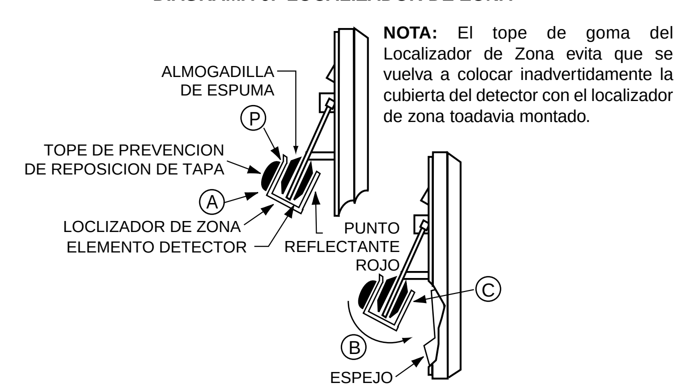


DIAGRAMA 9. LOCALIZADOR DE ZONA



NOTA: El tope de goma del Localizador de Zona evita que se vuelva a colocar inadvertidamente la cubierta del detector con el localizador de zona toadavia montado.

DIAGRAMA 10. INSTALACION DEL LOCALIZADOR DE ZONA

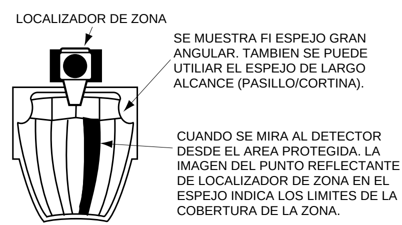


DIAGRAMA 11. REFLEJO TIPICO

Prueba De Paseo:

Ponga el conmutador Nº8 de la prueba de paseo en la posición WALK TEST (PRUEBA DE PASEO), vuelva a colocar la tapa delantera y pasee por las zonas protegidas. El LED se iluminará siempre que se detecte movimiento. Asegúrese de que el conmutador selector del modo Nº7 se encuentra en la misma posición en la que se utilizará. Por ejemplo, colóquelo en la posición INSTANT (INSTANTANEA) si se instala el espejo de largo alcance. Véase "Procesamiento de las señales" anteriormente.

NOTA: El panel de control puede controlar el modo de prueba de paso remotamente. Para habilitar esta opcion en el panel de control, el micro-interruptor no 8 de prueba de paso debe estar en la posicion derecha (INHABILITADO).

ASEGURESE DE PONER EL CONMUTADOR DE LA PRUEBA DE PASEO EN LA POSICION "DISABLE" (DESACTIVADO) DESPUES DE TERMINAR LA PRUEBA DE PASEO INICIAL. Las pruebas de paseo periódicas subsiguientes deben hacerse conjuntamente con los indicadores del panel de control asociado.

El alcance absoluto de las unidades PIR está sujeto a variación debido a distintos tipos de tejidos, fondos y temperaturas ambientes. Por esta razón, asegúrese de que las rutas que es más probable que sigan los intrusos se encuentren dentro de las zonas de protección del PIR y que la prueba de paseo se realice siguiendo dichas rutas.

MANTENIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO

Con objeto de mantener el detector en condiciones de funcionamiento adecuadas, es importante que el usuario observe las siguientes indicaciones.

1. **Debe estar aplicada tensión en todo momento.**
2. **Las unidades no deben cambiarse de posición ni tampoco debe cambiarse su puntería** sin el asesoramiento o asistencia de la empresa de servicios de alarma.
3. **Los alrededores físicos de la zona protegida no deben cambiar.** Si los muebles o mercancías se cambian de posición o si se instalan equipos de calefacción o aire acondicionado adicionales, es posible que sea necesario reajustar el sistema y este reajuste deberá realizarlo la compañía de servicio de alarma.
4. **La prueba de paseo debe realizarse con frecuencia (al menos semanalmente)** para confirmar que cada uno de los detectores continúa dando la cobertura adecuada.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSE DEL PROBLEMA	SOLUCION
Alarma Intermitente	Cambio brusco de temperatura. Compruebe si existen calefactores eléctricos o de gas, llamas, arcos eléctricos, etc.	Localice la fuente y vuelva a colocar el detector.
	Corrientes de aire que causen que se muevan visillos, apliques de luz, material de exposición, etc.	Eliminar la fuente de movimiento.
Parece que el PIR no funciona	La tensión del bucle multiplexado suministrada al detector no es la adecuada, es intermitente, o tiene la polaridad invertida.	Asegurese de que la polaridad es correcta, que se suministra la tensión adecuada y que el cableado esta intacto (sin apertures ni cortos) y que las conexiones son seguras. Compruebe la presencia de 8 - 11VPP en los terminales de la unidad. Si es demasiado baja, el tendido de cable del bucle multiplexado hasta la unidad de control puede ser excesivo para la sección de cable utilizada, o el consumo del bucle multiplexado puede ser excesivo. Utilice un cable de mayor sección o anada un módulo de ampliación de bucle multiplexado 4197 en el emplazamiento del bucle donde es necesario el aumento de tensión y conecte el módulo a una fuente de alimentación eléctrica. Alternativamente, puede probar el detector utilizando una fuente de 9 voltios (una pila de 9 voltios o una fuente de alimentación de 9 voltios).
LED No Operativo	El microinterruptor Nº 8 no está en "Prueba de Paso".	Coloque el microinterruptor Nº 8 en posición de "Prueba de Paso".
	Mal funcionamiento del LED. Compurebe si existen cables rotos o cortos.	Devuelva la unidad para su reparación.
Cambio de la Zona de Detección	Muebles o equipos cambiados de ubicación en la zona protegida.	Advierta al cliente sobre la disposición de los cambios. Vuelva a colocar el detector.
	La superficie de montaje es inestable. unos pocos grados de variación de la vertical pueden cambiar el alcance sustancialmente.	Monte la unidad en una superficie firme.
Mensaje de Avería (o Fallo) en el Display de la Consola	Código de dirección ID incorrecto.	Configure los microinterruptores 1 - 6 con el código correcto.

NOTA PARA EL INSTALADOR

El mantenimiento y la inspección regulares (al menos anualmente) por parte del instalador y las pruebas frecuentes por parte del usuario son vitales para un funclonamiento continuo y satisfactorio de cualquier sistema de alarma.

El instalador debe aceptar la responsabilidad de desorrollar y ofrecer un programa de mantenimiento periódico al usuario, así como familiarizar al usuario con el manejo correcto y las limitaclones del sistema de alarma y de sus componentes. Las recomendaciones tienen que incluir un programa especifico de pruebas frecuentes (como mìnimo semanalmente) para garantizar el funcionamiento del sistema en todo momento.

ESPECIFICACIONES

Método De Detección: Pasivo por infrarrojos
Cobertura: 12,2m x 15,2m (espejo gran angular) 24,4m x 2,3m (espejo de largo alcance/cortina)
Zonas De Detección: 12 zonas (7 principales, 4 intermedias, 1 hacia abajo) (espejo de ángulo ancho) 1 zona, 7 filas(espejo de largo alcance/cortina)
Modos De Funcionamiento: Procesamiento de señales/respuesta instantánea (Seleccionable por el instalador)
Velocidad Para La Prueba De Paseo: 0,15 - 1,5m/s
Altura De Montaje: Nominal 2,1m montaje sobre pared
Indicador: LED rojo
Tensión De Alimentación: 8-11V pico a pico en los terminales del bucle multiplexado
Corriente Absorbida: Inferior a 1mA (LED apagado), 9mA aproximadamente (LED encendido)
Temperatura De Funcionamiento: 0 - 50° C
Humedad De Humidity: Up to 95% RH (max.), non-condensing
Dimensions: 3 1/4"W x 4 5/8" H x 2" D (85mm x 120mm x 50mm)

AVISO!
LIMITACIONES DE ESTE DETECTOR PASIVO DE MOVIMIENTO POR INFRARROJOS

Aunque el detector de intrusiones es un dispositivo de detección de intrusiones muy fiable, no ofrece protección garantizada contra robos. Todo dispositivo de detección de intrusiones está sujeto a un compromiso o puede fallar en disparar una alarma por diversas razones:

- Los detectores pasivos de movimiento por infrarrojos sólo pueden detectar la intrusión dentro de los alcances designados en los diagramas de este manual de instalación.
- Los detectores pasivos de movimiento por infrarrojos no proporcionan una protección de área volumétrica. Crean rayos múltiples de protección y la intrusión sólo puede detectarse en zonas no obstruidas cubiertas por estos rayos.
- Los detectores pasivos por infrarrojos no pueden detectar movimientos o intrusiones que tengan lugar detrás de paredes, techos, pisos, puertas cerradas, separaciones de cristal, puertas de cristal o ventanas.
- La manipulación mecánica, el enmascaramiento, la pintura o pulverización de cualquier material sobre los espejos, ventanas o cualquier parte del sistema óptico puede reducir la capacidad de detección del detector pasivo de movimiento por infrarrojos.
- Los detectores pasivos por infrarrojos detectan cambios de temperatura; sin embargo, a medida que la temperatura ambiente del área protegida se aproxima a la gama de temperaturas comprendida entre 32 y 40°C, el rendimiento en la detección puede disminuir.
- Este detector pasivo por infrarrojos no funciona sin una alimentación adecuada de CC o si dicha alimentación está conectada incorrectamente (es decir, con la polaridad invertida).
- Los detectores pasivos por infrarrojos, al igual que otros dispositivos eléctricos, están sujetos al fallo de componentes. Aunque su diseño se ha realizado para que duren 10 años, los componentes electrónicos pueden fallar en cualquier momento.
- El detector de movimiento por infrarrojos puede no detectar una intrusión. Sin embargo, esto no implica que estas sean las únicas razones y por tanto se recomienda la prueba semanal de este tipo de unidad conjuntamente con la prueba semanal del sistema de alarma completo, con objeto de asegurar que los detectores funcionan correctamente.

La instalación de un sistema de alarma puede dar derecho a tarifas de seguros más bajas pero un sistema de alarma no es nunca un sustitutivo de un póliza de seguro. Los propietarios de viviendas, los propietarios de locales y los que utilizan viviendas en alquiler deben actuar con prudencia para protegerse a sí mismos y deben continuar manteniendo el seguro sobre sus vidas y propiedades.

Continuamos esforzándonos en desarrollar nuevos dispositivos de protección mejorados. Los usuarios de los sistemas de alarmas se deben a sí mismos y a sus familiares el mantenerse informados sobre estos desarrollos.

ADEMCO GARANTIA LIMITADA DE SEIS ANOS

Alarm Device Manufacturing Company, division de la corporacion Pittway (Vendedor) 165 Eileen Way, Syosset, New York 11791 garantisaa que los equipos de seguridad (el producto) estan libre de defectos en materiales y en la mano de obra desde un ano de fecha original de compra, bajo uso normal y sevicio. La obligacion del Vendedor se limita a reparacion o re-emplazo, a su opcion, sin cargos por partes, labor o transorte, cualquier parte comprobado de estar defectuoso en materiales o labor bajo uso normal y servicio. El Vendedor no tendra obligacion bajo esta garantia o de otra forma si el producto es alterado o impropiamente reparado por cualquiera qui no sea el Venndedor in caso de defecto, contacte el profesional de seguridad cual instalo y maintiene su sistema de seguridad o el Vendedor para reparacion del producto.

ESTA GARANTIA LIMITADA DE SEIS ANOS ES EN LUGAR DE TODOS OTRAS GARANTIAS EXPRESAS, OBLIGACIONES, O RESPONSABILIDADES, NO HAY GARANTIAS EXPRESAS CUALES ALARGAN MAS ALLA DE LA CARA DE ESTO. TODAS GARANTIAS IMPLICITAS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES HECHO POR EL VENDEDOR EN CONECCION CON ESTE PRODUCTO. INCLUYENDO CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA DE MERCANTILIDAD O IDONEIDAD A PROPOSITO PARTICULAR O POR OTRA PARTE, SON LIMITADO IN DURACION HASTA UN PERIODO DE SEIS ANOS DESDE FECHE DE COMPRA ORIGINAL. EN NINGUNCASO CERA EL VENDEDOR SUJETO A UNA PENA A CUALQUIERA POR CUALQUIER DANO CONSEQUENCIAL O INCIDENTAL POR CONTRAVENCION DE ESTA O CUALQUIER OTRA GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA O SOBRE CUALQUUIER OTRA BASE DE RESPONSIBILIDAD SEA LO QUE SEA. AUNQUE LA PERDIDA O DANO ES CAUSADA POR LA NEGLIGENCIA O CULPA DEL VENDEDOR ALGUINOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA O LA EXCLUSION O LIMITACION DE DANOS INCIDENTALES O CONSEQUENCIALES, ASI LA LIMITACION O EXCLUSION MENSIONADA NO LE APLICARA A USTED.

El Vendedor no representa que el producto no pueda cer vencido o derotado; que el producto pueda prevenir dano personal o perdida de propiedad por robo, incendio o de otra manera, o que el producto debe en todos caasos proporcioonar aviso adequado o porteccion. El comprador comprende que un alarma propiamente instalada y mantenida podra unicamente reducir el riesgo de un robo o incendio que ocura sin proporcionar una alarma; pero no es seguro o garantia que esto no ocura o que no pueda ver dano persoonal o perdida de propiedad en resulte consequencialmente el Vendedor no tendra responsabilidad por cualquier injuria personal, dano de propiedad o otra perdida en basada en un reclamo por falla de aviso por el producto. Sin embargo, si el Vendedor se mantiene responsable sea directamente o indirectamente por cualquier perdida o dano surge bajo esta garantia limitada o de otra manera sin consideracion de causa o de origen, la responsabilidad maxima del Vendedor en ningun caso puede sobre pasar el precio del producto que sea el remedio completo y exclusivo contra el Vendedor esta garantia te da derechos legales especificos y alomejor tendras otros derechos cual puedan variaar de estado a estado. No se autoriza ningunaumeento o alteracion verbal o escrita a este garantia.



ALARM DEVICE MANUFACTURING CO.
A DIVISION OF PITTWAY CORPORATION
165 Eileen Way, Syosset, New York 11791



N4756-7SPV3 1/99 *PART OF N4756-7V3*